*Adenda ao Catálogo Internacional*

# Novos Produtos para Rega Residencial e Comercial

# Inovadores Produtos para todas as necessidades de Rega Residencial e Comercial

Controlador DDC

Série EZ Flo II Válvulas Residencial

570Z XF

TVAN

Mini 8

**Controlador DDC™ Rega Residêncial**
DDC tem uma patente exclusiva relativamente à abordagem digital das funções do controlador.

**Série EZ Flo II Válvulas Residencial**
Válvulas de "tampa fácil" económicas com opções 3/4" ou 1” rosca Macho ou Fêmea

**Pulverizador 570XF**
Novo Pulverizador 570Z – agora disponível com um sistema patenteado de fecho de água no caso do bico sair ou ficar danificado

**Bicos TVAN**
Estes bicos de Arco Variável oferecem a mesma cobertura uniforme de um bico de arco fixo, mas podemos ajustar infinitamente o arco entre 30° e 360°.

**Aspersor Mini8**
Aspersor de alcance intermédio com entrada de 1/2”, muito fácil de usar com todas as indicações do arco e ajustamentos fácilmente acessíveis no topo.

**Aspersor TR50**
Um intuitivo e simples aspersor de 3/4” com excelente cobertura e versatilidade

**Aspersor TR50XT**
A facilidade do TR50 com as capacidades adicionais da Trujectory tm ajuste da trajectória e X-Flow® fecho total da água no aspersor.

**Aspersor TR70XT**
Para Campos Desportivos e relvados de grande dimensão, a versão de 1” do TR50XT, com todos os ajustamentos localizados por debaixo duma segura tampa de borracha.

**Aspersor 690 para Campos Desportivos**
O Aspersor perfeito para cobertura de campos desportivos tais como futebol, cricket e outros.

# Controlador DDC™
## Rega Residencial

Apresentamos o novo controlador TORO DDC. Compacto em tamanho, ao mesmo tempo equipado com múltiplas funções, extremamente rentável nas aplicações residenciais.

Disponível em modelos de 4, 6 e 8 estações, este DDC tem uma patente exclusiva relativamente à abordagem digital das funções do controlador. A programação de um controlador nunca foi tão fácil!

O novo controlador DDC – exclusivo da TORO

**Controlador DDC para instalação em zona abrigada**

**Controlador DDC para instalação no exterior**

## Controlador Toro DDC

***4, 6 e 8 estações***

**Características**

- Tecnologia digital em todo o equipamento, exclusivo da TORO
- Visor LCD
- 3 programas independentes
- 3 arranques por programa
- Tempo de rega de 1 a 240 minutos, com atrasos propositados entre estações
- Combinações múltiplas de rega
  - Calendário a 365 dias
  - Rega quinzenal
  - Rega em dias pares/impares
- Ajuste percentual de 0 a 200%
- Arranque manual de programas
- Função semi-automática no arranque manual
- Ligação possível ao sensor de chuva
- Circuito integrado para detectar avarias
- Programação possível com bateria de 9VDC
- Válvula mestre programável
- Verificação dos programas existentes

- Bateria interna com memória para 5 anos
- Programa pré definido, em caso de falta de corrente
- Parafusos de cabeça larga, facilitando os apertos dos cabos
- Manual de instalação rápida
- Produto aprovado nas normas CE, UL, CUL e C-tick

**Especificações eléctricas**

Tensão à entrada

- 120 Vac, 50/60 Hz (transformador aprovado pela UL/CUL)
- 220 Vac, 50/60 Hz (transformador aprovado pela CE)
- 240 Vac, 50/60 Hz (transformador aprovado pela SAA)
- 60 W (0.50 amps) máximo

Tensão à saída

- 24 Vac
  - 6 VA (0.25 amps) máximo por estação
  - 6 VA (0.25 amps) válvula mestre
  - 12 VA (0.50 amps) carga total

**Especificações mecânicas**

Interior:

- Peso sem a bateria de 9 volts: 280 gramas
- Dimensões: 127,5 x 145 x 40 mm (H x L x C)
- Transformador classe 2 de 500mA

Exterior:

- Peso sem a bateria de 9 volts: 1,14 Kg
- Dimensões: 220 x 178 x 89 mm (H x L x C)

**Especificando o produto**

DDC | X | XXX | OD

| *Descrição* | *Estações* | *Tensão* | *Opcional* |
|---|---|---|---|
| DDC - Digital Dial Controller | 4 - 4 estações<br>6 - 6 estações<br>8 - 8 estações | 120 - 120Vac<br>220 - 220Vac<br>240 - 240Vac | OD - caixa exterior |

Por exemplo:
Ao especificar um controlador DDC de 8 estações, com transformador de 220Vac, deve mencionar:

**DDC-8-220**

# Série EZ Flo II
# Válvulas Residencial

**Válvulas série EZ-FLO**
***20 e 25mm (3/4" e 1")***
**Modelos electricos**

**Características**
- Vávula de globo;
- Rosca macho/fêmea em BSP: 20 e 25mm (3/4" e 1”);
- Regulador de caudal opcional (FC);
- Sangrador interno;
- Corpo e tampa em nylon reforçado com fibra de vidro (30%);
- Solenoide incorporado;
- Acoplamento do corpo da válvula em "tampa fácil"
- Fecho lento, evitando choques de pressão;
- Diafragma com duplo rebordo de material termoplástico;
- Pressão de funcionamento: 0.7 a 6,9 bars;
- Solenoide: 24V/50Hz;

Corrente de arranque: 0.34amps;
- Corrente de funcionamento: 0.20 amps.
- Tubos com características de expansão/retracção térmica, sem alterações de eficiência da válvula
- Manutenção rápida e prática

**Série EZ Flo II**
**Válvulas Residencial**

*Disponível apenas em certos mercados*

## Especificações

- Caudal: 25mm (1"):
  1-114 LPM (0.25-30 GPM)
- Pressão de funcionamento:
  0,7-6,9 Bar (10-100 PSI)
- Corpos com válvula de globo:
  – 20mm (3/4") macho/fêmea NPT/BSP
  – 25mm (1") macho/fêmea BSP
- Solenoide: 24 Vac
  – em arranque: 0,4 amp, 11,50 VA
  – em utilização: 0,2 amps, 5,75 VA

## Dimensões:

- Válvula globo fêmea:
  130 x 75 x 101mm
  (5 1/8" x 3" x 4")
  (Alt. x Lang. x Comp.)
- Válvula globo macho:
  130 x 75 x 127mm
  (5 1/8" x 3" x 5)
  (Alt. x Lang. x Comp.)

**Perdas de carga da válvula EZ-FLO – metrico (Bar)**

| | Caudal LPM | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Dimensões | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 | 120 |
| 20mm | 0,44 | 0,39 | 0,25 | 0,35 | 0,57 | 0,87 |
| 25mm | 0,37 | 0,43 | 0,34 | 0,30 | 0,40 | 0,54 |

*Nota: Para uma maior eficiência do sistema de rega, durante o projecto deve incluir as perdas de carga das válvulas.*

## Informação Especifica

EV | XX | XX

| *Módelo* | *Regulador de caudal* | *Corpo* | *Dimensões* |
|---|---|---|---|
| EV - Válvulas de série EZ Flo II | 0 - Sem regulador de caudal<br>2 - com regulador de caudal | 2 - Rosca macho x macho, BSP<br>3 - Rosca fêmea, BSP | 3 - 20mm (3/4")<br>4 - 25mm (1") |

Por Exemplo:
Se pretendermos uma válvula EZ-Flo II de 25mm (1") com rosca BSP em macho x macho, com regulador de caudal e solenoide de 50Hz, deve especificar:

**EV-22-54**

**B12**
**Solenoide para águas residuais com respectiva etiqueta**

**B14**
**Solenoide Latch DC**

# Pulverizadores da Série 570Z XF

**sem dispositivo X-Flow**

**com dispositivo X-Flow**
*restringe 98% do caudal caso o bico seja removido ou danoficado*

Perfeito para aplicações de pequenos relvados, esta serie inclui um dispositivo de fecho de água adicional X-Flow montado no elevador. Isto restringe a perda de água se o bico for removido ou danificado, e permite substituição de bicos enquanto o sistema de rega estiver a funcionar.

## Pulverizadores Toro Série 570Z XF

***Raio: 0-4,6 m (0'-15')***

### Características

- Sistema patenteado X-Flow, sistema de paragem de rega montado dentro do corpo
  - – Fecho de água caso o bico seja removido ou danificado, prevenindo problemas de erosão e segurança
  - – Permite a manutenção de bicos e filtros com o sistema operacional
- Novo modelo de junta evita o esguicho de limpeza ao subir e permite a colocação de mais pulverizadores no sector

- Esguicho de limpeza na retracção remove resíduos e permite uma descida do elevador (pop-down) fiável
- Vedante de baixa pressão 1 Bar (15 PSI)

Tampa tamanho pequeno, de 50 mm (2") de diâmetro, tornando-o discreto.

- Adapta-se a todo os tipos de bicos TORO 570 – incluindo os Borbotadores 570 MPR, TVAN e os bicos de baixo ângulo
- Adapta-se aos produtos da gama Maxijet, para regas de baixo consumo
- Todos os corpos do pulverizador embalados com um tampão para lavagem e para puxar o elevador.
- Elevadores com sistema de cremalheira facilitando o processo de ajuste e alinhamento do pulverizador
- Entrada lateral nos pulverizadores de 150 mm (6") e 300 mm (12"), sem válvula de retenção Check-O-Matic,

- Válvula anti drenagem disponível elimina escorrimentos nos aspersores instalados nas zonas mais baixas (Opcional)
- Construção duradoura em cycolac
- Mola de retracção em aço inoxidável
- Tampa para águas residuais

### Especificações

- Débito: 0,2-17 LPM (0,05-4,58 GPM)
- Pressão de funcionamento recomendada: 1,4-3,5 Bar (20-50 PSI)
- Pressão máxima de funcionamento: 5,2 Bar (75 PSI)
- Entrada fêmea com rosca NPT ½"
- Dimensões
  Diâmetro do corpo:
  - – 35 mm nos corpos 100 e 150 mm (4" e 6")
  - – 41 mm no corpo 300 mm (12")
  - – 44 mm no corpo 300 mm (12") entrada lateral
  - – Diâmetro da tampa 50 mm
- Entrada lateral: 120 mm do topo do pulverizador ao centro da entrada lateral
- Opcional Válvula anti-dreno suporta uma diferença de cota 3 m (10'), que elimina a drenagem dos aspersores nos pontos mais baixos (Modelo opcional com entrada lateral, sem válvula de retenção).

*Nota: O filtro ou o tampão terão que estar colocados para o pulverizador trabalhar. Sem um ou sem o outro não passará água pelo pulverizador.*

### Informação Especifica

570XXF | XXP | SI | COM | E

| Módelo | Elevação do corpo (pop-up) | Opcional | Opcional | Opcional |
|---|---|---|---|---|
| Z – Lawn Pop-up e High Pop<br>S – Arbusto | 12P – 300mm (12")<br>6P – 150mm (6")<br>4P – 100mm (4") | SI – entrada lateral | COM – Válvula anti-dréno** | E – Águas Residuais |

Por exemplo:
Ao mencionar um pulverizador da série 570Z XF com 15 cm de elevação com válvula anti-dréno deverá especificar:
**570XF – 6P – PRX**

** Pulverizadores de 150 mm (6") e 300 mm (12").*
*** Disponível apenas em modelos sem entrada lateral.*

**Série 570Z XF**

# Toro 570 – Bico de Arco Variável

*Ajuste do arco no topo.*
*A seco ou a regar.*

Facilmente ajustável de 0° a 360°, o Bico Ajustável Toro porporciona uma variedade de afinações de ângulos para se acertar com as configurações do terreno. Com o Bico 570Z TVAN, a aplicação de água com alta precisão é fácil de se conseguir.

**Toro 570 – Bico de Arco Variável**

## Características

- Relação de precipitação ajustada para diferentes raios
- Adapta-se a qualquer modelo de pulverizador 570Z
- Arco ajustável de 30°-360°
- 5 tipos de bicos para diferentes de tipo de raios
- Identificação com código de cores
  - 2,4 m (8’), verde
  - 3,0 m (10’), azul
  - 3,7 m (12’), castanho
  - 4,6 m (15’), preto
  - 5,2 m (17’), cinzento
- Cobertura homogenea
- Parafuso de redução do raio em 25%
- Aumento ou redução de caudal consoante o ajuste do raio

Ajuste a seco ou a regar

- Filtros de malha fina, para encaixar, evitam entupimentos

## Especificações

- Gama de pressões recomendadas entre: 1,4–3,5 Bar (20–50 psi)
- Pressão máxima de funcionamento: 5,2 Bar (75 psi)

### Informação Especifica

TVAN | XX

| Módelo | Raio | |
|---|---|---|
| TVAN – Toro VAN Nozzles | 8 – 2,4m (8’)<br>10 – 3,0m (10’)<br>12 – 3,7m (12’) | 15 – 4,6m (15’)<br>17 – 5,2m (17’) |

Por exemplo:
Ao mencionar um TVAN, com um pulverizador de 3 m especificar:

**TVAN-10**

### Série 8 – Métrico

| Bico Padrão | Pressão Bar | Caudal LPM | Raio Metros |
|---|---|---|---|
| 90° | 1,5 | 2,9 | 2,7 |
| | 2,0 | 3,7 | 3,0 |
| | 2,5 | 4,3 | 3,1 |
| | 3,0 | 4,8 | 3,4 |
| | 3,5 | 4,9 | 3,7 |
| 180° | 1,5 | 5,1 | 2,5 |
| | 2,0 | 5,9 | 2,7 |
| | 2,5 | 6,5 | 2,8 |
| | 3,0 | 7,1 | 3,0 |
| | 3,5 | 7,6 | 3,4 |
| 270° | 1,5 | 7,1 | 2,4 |
| | 2,0 | 8,2 | 2,4 |
| | 2,5 | 9,2 | 2,5 |
| | 3,0 | 9,7 | 3,0 |
| | 3,5 | 10,7 | 3,0 |
| 360° | 1,5 | 10,2 | 2,5 |
| | 2,0 | 11,9 | 2,7 |
| | 2,5 | 13,1 | 3,0 |
| | 3,0 | 14,2 | 3,0 |
| | 3,5 | 15,7 | 3,0 |

### Série 10 – Métrico

| Bico Padrão | Pressão Bar | Caudal LPM | Raio Metros |
|---|---|---|---|
| 90° | 1,5 | 3,9 | 3,1 |
| | 2,0 | 4,5 | 3,3 |
| | 2,5 | 5,0 | 3,4 |
| | 3,0 | 5,3 | 3,6 |
| | 3,5 | 5,7 | 4,0 |
| 180° | 1,5 | 6,2 | 3,1 |
| | 2,0 | 7,0 | 3,3 |
| | 2,5 | 8,0 | 3,4 |
| | 3,0 | 8,6 | 3,7 |
| | 3,5 | 9,1 | 4,0 |
| 270° | 1,5 | 8,6 | 2,9 |
| | 2,0 | 10,0 | 3,3 |
| | 2,5 | 11,2 | 3,4 |
| | 3,0 | 11,7 | 3,6 |
| | 3,5 | 12,6 | 3,7 |
| 360° | 1,5 | 12,5 | 3,1 |
| | 2,0 | 14,5 | 3,3 |
| | 2,5 | 15,9 | 3,4 |
| | 3,0 | 17,6 | 3,6 |
| | 3,5 | 18,2 | 4,0 |

### Série 12 – Métrico

| Bico Padrão | Pressão Bar | Caudal LPM | Raio Metros |
|---|---|---|---|
| 90° | 1,5 | 3,5 | 4,1 |
| | 2,0 | 3,7 | 4,3 |
| | 2,5 | 4,1 | 4,3 |
| | 3,0 | 4,3 | 4,5 |
| | 3,5 | 4,6 | 4,6 |
| 180° | 1,5 | 5,6 | 3,8 |
| | 2,0 | 6,2 | 4,0 |
| | 2,5 | 6,8 | 4,0 |
| | 3,0 | 7,3 | 4,0 |
| | 3,5 | 7,8 | 4,3 |
| 270° | 1,5 | 7,8 | 3,5 |
| | 2,0 | 8,7 | 3,7 |
| | 2,5 | 9,4 | 4,0 |
| | 3,0 | 10,3 | 4,0 |
| | 3,5 | 11,1 | 4,3 |
| 360° | 1,5 | 11,3 | 3,7 |
| | 2,0 | 12,1 | 3,7 |
| | 2,5 | 13,2 | 4,0 |
| | 3,0 | 14,4 | 4,1 |
| | 3,5 | 14,7 | 4,0 |

### Série 15 – Métrico

| Bico Padrão | Pressão Bar | Caudal LPM | Raio Metros |
|---|---|---|---|
| 90° | 1,5 | 4,3 | 4,1 |
| | 2,0 | 5,0 | 4,5 |
| | 2,5 | 5,4 | 4,6 |
| | 3,0 | 6,1 | 4,9 |
| | 3,5 | 6,5 | 4,9 |
| 180° | 1,5 | 7,1 | 4,1 |
| | 2,0 | 8,3 | 4,3 |
| | 2,5 | 9,0 | 4,6 |
| | 3,0 | 9,8 | 4,6 |
| | 3,5 | 11,0 | 4,6 |
| 270° | 1,5 | 9,7 | 3,8 |
| | 2,0 | 11,3 | 4,0 |
| | 2,5 | 12,4 | 4,3 |
| | 3,0 | 13,6 | 4,5 |
| | 3,5 | 14,8 | 4,6 |
| 360° | 1,5 | 12,3 | 3,8 |
| | 2,0 | 14,2 | 4,0 |
| | 2,5 | 15,9 | 4,3 |
| | 3,0 | 17,1 | 4,3 |
| | 3,5 | 18,8 | 4,3 |

### Série 17 – Métrico

| Bico Padrão | Pressão Bar | Caudal LPM | Raio Metros |
|---|---|---|---|
| 90° | 1,5 | | |
| | 2,0 | | |
| | 2,5 | | |
| | 3,0 | | |
| | 3,5 | | |
| 180° | 1,5 | | |
| | 2,0 | | |
| | 2,5 | | |
| | 3,0 | | |
| | 3,5 | | |
| 270° | 1,5 | | |
| | 2,0 | | |
| | 2,5 | | |
| | 3,0 | | |
| | 3,5 | | |
| 360° | 1,5 | | |
| | 2,0 | | |
| | 2,5 | | |
| | 3,0 | | |
| | 3,5 | | |

### Série 8 – Imperial

| Bico Padrão | Pressão PSI | Caudal GPM | Raio pés |
|---|---|---|---|
| 90° | 20 | 0.70 | 9 |
| | 25 | 0.90 | 9 |
| | 30 | 1.00 | 10 |
| | 35 | 1.10 | 10 |
| | 40 | 1.20 | 11 |
| | 45 | 1.30 | 11 |
| | 50 | 1.30 | 12 |
| 180° | 20 | 1.30 | 8 |
| | 25 | 1.40 | 9 |
| | 30 | 1.60 | 9 |
| | 35 | 1.70 | 9 |
| | 40 | 1.80 | 10 |
| | 45 | 1.90 | 10 |
| | 50 | 2.00 | 11 |
| 270° | 20 | 1.80 | 8 |
| | 25 | 2.00 | 8 |
| | 30 | 2.20 | 8 |
| | 35 | 2.40 | 8 |
| | 40 | 2.50 | 9 |
| | 45 | 2.60 | 10 |
| | 50 | 2.80 | 10 |
| 360° | 20 | 2.60 | 8 |
| | 25 | 2.90 | 9 |
| | 30 | 3.20 | 9 |
| | 35 | 3.40 | 10 |
| | 40 | 3.60 | 10 |
| | 45 | 3.80 | 10 |
| | 50 | 4.10 | 10 |

### Série 10 – Imperial

| Bico Padrão | Pressão PSI | Caudal GPM | Raio pés |
|---|---|---|---|
| 90° | 20 | 1.00 | 10 |
| | 25 | 1.10 | 10 |
| | 30 | 1.20 | 11 |
| | 35 | 1.30 | 11 |
| | 40 | 1.40 | 11 |
| | 45 | 1.40 | 12 |
| | 50 | 1.50 | 13 |
| 180° | 20 | 1.60 | 10 |
| | 25 | 1.70 | 10 |
| | 30 | 1.90 | 11 |
| | 35 | 2.10 | 11 |
| | 40 | 2.20 | 12 |
| | 45 | 2.30 | 12 |
| | 50 | 2.40 | 13 |
| 270° | 20 | 2.20 | 9 |
| | 25 | 2.40 | 10 |
| | 30 | 2.70 | 11 |
| | 35 | 2.90 | 11 |
| | 40 | 3.10 | 11 |
| | 45 | 3.10 | 12 |
| | 50 | 3.30 | 12 |
| 360° | 20 | 3.20 | 10 |
| | 25 | 3.50 | 10 |
| | 30 | 3.90 | 11 |
| | 35 | 4.10 | 11 |
| | 40 | 4.50 | 11 |
| | 45 | 4.70 | 12 |
| | 50 | 4.80 | 13 |

### Série 12 – Imperial

| Bico Padrão | Pressão PSI | Caudal GPM | Raio pés |
|---|---|---|---|
| 90° | 20 | 0.90 | 13 |
| | 25 | 1.00 | 14 |
| | 30 | 1.00 | 14 |
| | 35 | 1.10 | 14 |
| | 40 | 1.10 | 14 |
| | 45 | 1.20 | 15 |
| | 50 | 1.20 | 15 |
| 180° | 20 | 1.50 | 12 |
| | 25 | 1.60 | 13 |
| | 30 | 1.70 | 13 |
| | 35 | 1.80 | 13 |
| | 40 | 1.90 | 13 |
| | 45 | 2.00 | 13 |
| | 50 | 2.10 | 14 |
| 270° | 20 | 2.00 | 11 |
| | 25 | 2.20 | 12 |
| | 30 | 2.30 | 12 |
| | 35 | 2.50 | 13 |
| | 40 | 2.60 | 13 |
| | 45 | 2.80 | 13 |
| | 50 | 2.90 | 14 |
| 360° | 20 | 2.90 | 12 |
| | 25 | 3.10 | 12 |
| | 30 | 3.20 | 12 |
| | 35 | 3.50 | 13 |
| | 40 | 3.70 | 14 |
| | 45 | 3.90 | 13 |
| | 50 | 3.90 | 13 |

### Série 15 – Imperial

| Bico Padrão | Pressão PSI | Caudal GPM | Raio pés |
|---|---|---|---|
| 90° | 20 | 1.10 | 13 |
| | 25 | 1.20 | 14 |
| | 30 | 1.30 | 15 |
| | 35 | 1.40 | 15 |
| | 40 | 1.50 | 16 |
| | 45 | 1.70 | 16 |
| | 50 | 1.70 | 16 |
| 180° | 20 | 1.80 | 13 |
| | 25 | 2.00 | 14 |
| | 30 | 2.20 | 14 |
| | 35 | 2.30 | 15 |
| | 40 | 2.60 | 15 |
| | 45 | 2.60 | 15 |
| | 50 | 2.90 | 15 |
| 270° | 20 | 2.50 | 12 |
| | 25 | 2.80 | 13 |
| | 30 | 3.00 | 13 |
| | 35 | 3.20 | 14 |
| | 40 | 3.50 | 14 |
| | 45 | 3.60 | 15 |
| | 50 | 3.90 | 15 |
| 360° | 20 | 3.10 | 12 |
| | 25 | 3.50 | 13 |
| | 30 | 3.80 | 13 |
| | 35 | 4.10 | 14 |
| | 40 | 4.40 | 14 |
| | 45 | 4.60 | 14 |
| | 50 | 4.90 | 14 |

### Série 17 – Imperial

| Bico Padrão | Pressão PSI | Caudal GPM | Raio pés |
|---|---|---|---|
| 90° | 20 | | |
| | 25 | | |
| | 30 | | |
| | 35 | | |
| | 40 | | |
| | 45 | | |
| | 50 | | |
| 180° | 20 | | |
| | 25 | | |
| | 30 | | |
| | 35 | | |
| | 40 | | |
| | 45 | | |
| | 50 | | |
| 270° | 20 | | |
| | 25 | | |
| | 30 | | |
| | 35 | | |
| | 40 | | |
| | 45 | | |
| | 50 | | |
| 360° | 20 | | |
| | 25 | | |
| | 30 | | |
| | 35 | | |
| | 40 | | |
| | 45 | | |
| | 50 | | |

*Informação não disponível na data desta impressão*

# LPS
## Pulverizadores emergentes

*Os pulverizadores LPS apresentam um corpo compacto com bicos Van pré-instalados, com capacidade de elevação de 50mm ou 100mm (2" ou 4"). O LPS é ideal em aplicações residenciais, onde o seu diâmetro reduzido passa despercebido no panorama geral do terreno.*

*Os bicos VAN de pré-instalação têm uma distribuição de precipitação homogénea ao longo da sua área de cobertura. O pulverizador possui um corpo robusto (moldado) com uma mola em aço inoxidável muito resistente, assegurando a boa recolha do emergente.*

*LPS - pulverizador discreto de grande eficiência.*

### Especificações

- Pressão recomendada 1,4-4,8 Kg/cm$^2$ (20-70 PSI);
- Espaçamento
  - 3m (10') VAN 2.4-3.6m (8'-12');
  - 3.6m (12') VAN 2.7-4.6m (9'-15');
  - 4.6m (15') VAN 3.6-5m (12'-17');
  - 5m (17') VAN 4-5.8m (13'-19');
- Caudal a 0-0.7Kg/cm$^2$ (10PSI) ou maior, 1.9 l/min (5GPM);
- Rosca de entrada fêmea 13mm ($^1/_2$") NPT/BSP
- Diâmetro exterior: 32mm (1$^1/_4$");
- Altura do corpo:
  - LPS200: 105mm (4$^1/_8$")
  - LPS400: 156mm (6$^1/_8$")

### Emergentes Toro LPS

***Raio de 3, 3.6, 4.6 e 5m (10', 12', 15' e 17')***

### Características

- Disponível com bicos de arco variável (bicos VAN) pré-instalados com 4 raios: 3, 3.6, 4.6 e 5m (10', 12', 15' e 17');
- Precipitação homogénea ao longo da sua área de cobertura;
- Arcos ajustáveis de 25º a 360º;
- O elevador roda por forma a permitir ajustes rápidos no campo;
- O vedante de pressão reduz o caudal durante a emergência e evita a entrada de impurezas durante a recolha;
- Mola em aço inoxidável garante a boa recolha;
- Corpo robusto único, aumenta a durabilidade;
- Bico e componentes removíveis para manutenção;
- Dois anos de garantia.

# Bicos variáveis MPR para as Séries LPS - Sistema Métrico

### Bico 10 - 3,0m

| Arco | Pressão Kg/cm² | Raio (m) | Caudal l/min |
|---|---|---|---|
| 360° | 1,4 | 3,0 | 5,1 |
| | 1,7 | 3,0 | 5,9 |
| | 2,1 | 3,4 | 7,4 |
| | 2,4 | 3,4 | 7,7 |
| | 2,8 | 3,7 | 11,1 |
| 270° | 1,4 | 3,0 | 3,9 |
| | 1,7 | 3,0 | 4,4 |
| | 2,1 | 3,4 | 5,5 |
| | 2,4 | 3,4 | 5,8 |
| | 2,8 | 3,7 | 8,3 |
| 240° | 1,4 | 3,0 | 3,4 |
| | 1,7 | 3,0 | 3,9 |
| | 2,1 | 3,4 | 4,9 |
| | 2,4 | 3,4 | 5,1 |
| | 2,8 | 3,7 | 7,4 |
| 180° | 1,4 | 3,0 | 2,6 |
| | 1,7 | 3,0 | 3,0 |
| | 2,1 | 3,4 | 3,7 |
| | 2,4 | 3,4 | 3,9 |
| | 2,8 | 3,7 | 5,5 |
| 120° | 1,4 | 3,0 | 1,7 |
| | 1,7 | 3,0 | 2,0 |
| | 2,1 | 3,4 | 2,5 |
| | 2,4 | 3,4 | 2,6 |
| | 2,8 | 3,7 | 3,7 |
| 90° | 1,4 | 3,0 | 1,3 |
| | 1,7 | 3,0 | 1,5 |
| | 2,1 | 3,4 | 1,9 |
| | 2,4 | 3,4 | 1,9 |
| | 2,8 | 3,7 | 2,8 |
| 45° | 1,4 | 3,0 | 0,6 |
| | 1,7 | 3,0 | 0,7 |
| | 2,1 | 3,4 | 1,0 |
| | 2,4 | 3,4 | 1,0 |
| | 2,8 | 3,7 | 1,4 |

### Bico12 - 3,7m

| Arco | Pressão Kg/cm² | Raio (m) | Caudal l/min |
|---|---|---|---|
| 360° | 1,4 | 3,7 | 8,1 |
| | 1,7 | 3,7 | 8,5 |
| | 2,1 | 4,0 | 10,8 |
| | 2,4 | 4,3 | 11,5 |
| | 2,8 | 4,6 | 12,7 |
| 270° | 1,4 | 3,7 | 6,1 |
| | 1,7 | 3,7 | 6,4 |
| | 2,1 | 4,0 | 8,1 |
| | 2,4 | 4,3 | 8,7 |
| | 2,8 | 4,6 | 9,5 |
| 240° | 1,4 | 3,7 | 5,4 |
| | 1,7 | 3,7 | 5,7 |
| | 2,1 | 4,0 | 7,2 |
| | 2,4 | 4,3 | 7,7 |
| | 2,8 | 4,6 | 8,5 |
| 180° | 1,4 | 3,7 | 4,1 |
| | 1,7 | 3,7 | 4,2 |
| | 2,1 | 4,0 | 5,4 |
| | 2,4 | 4,3 | 5,8 |
| | 2,8 | 4,6 | 6,4 |
| 120° | 1,4 | 3,7 | 2,7 |
| | 1,7 | 3,7 | 2,8 |
| | 2,1 | 4,0 | 3,6 |
| | 2,4 | 4,3 | 3,9 |
| | 2,8 | 4,6 | 4,2 |
| 90° | 1,4 | 3,7 | 2,0 |
| | 1,7 | 3,7 | 2,1 |
| | 2,1 | 4,0 | 2,7 |
| | 2,4 | 4,3 | 2,9 |
| | 2,8 | 4,6 | 3,2 |
| 45° | 1,4 | 3,7 | 1,0 |
| | 1,7 | 3,7 | 1,1 |
| | 2,1 | 4,0 | 1,4 |
| | 2,4 | 4,3 | 1,4 |
| | 2,8 | 4,6 | 1,6 |

### Bico 15 - 4,5m

| Arco | Pressão Kg/cm² | Raio (m) | Caudal l/min |
|---|---|---|---|
| 360° | 1,4 | 4,3 | 11,7 |
| | 1,7 | 4,6 | 13,2 |
| | 2,1 | 4,9 | 14,0 |
| | 2,4 | 4,9 | 15,6 |
| | 2,8 | 5,2 | 17,2 |
| 270° | 1,4 | 4,3 | 8,7 |
| | 1,7 | 4,6 | 10,0 |
| | 2,1 | 4,9 | 10,6 |
| | 2,4 | 4,9 | 11,7 |
| | 2,8 | 5,2 | 12,9 |
| 240° | 1,4 | 4,3 | 7,8 |
| | 1,7 | 4,6 | 8,9 |
| | 2,1 | 4,9 | 9,4 |
| | 2,4 | 4,9 | 10,4 |
| | 2,8 | 5,2 | 11,4 |
| 180° | 1,4 | 4,3 | 5,8 |
| | 1,7 | 4,6 | 6,6 |
| | 2,1 | 4,9 | 7,0 |
| | 2,4 | 4,9 | 7,8 |
| | 2,8 | 5,2 | 8,6 |
| 120° | 1,4 | 4,3 | 3,9 |
| | 1,7 | 4,6 | 4,4 |
| | 2,1 | 4,9 | 4,7 |
| | 2,4 | 4,9 | 5,2 |
| | 2,8 | 5,2 | 5,7 |
| 90° | 1,4 | 4,3 | 2,9 |
| | 1,7 | 4,6 | 3,3 |
| | 2,1 | 4,9 | 3,5 |
| | 2,4 | 4,9 | 3,9 |
| | 2,8 | 5,2 | 4,3 |
| 45° | 1,4 | 4,3 | 1,5 |
| | 1,7 | 4,6 | 1,7 |
| | 2,1 | 4,9 | 1,7 |
| | 2,4 | 4,9 | 2,0 |
| | 2,8 | 5,2 | 2,2 |

### Bico17 - 5,2m

| Arco | Pressão Kg/cm² | Raio (m) | Caudal l/min |
|---|---|---|---|
| 360° | 1,4 | 4,9 | 14,6 |
| | 1,7 | 5,2 | 17,0 |
| | 2,1 | 5,5 | 18,2 |
| | 2,4 | 5,5 | 19,0 |
| | 2,8 | 5,8 | 20,9 |
| 270° | 1,4 | 4,9 | 11,0 |
| | 1,7 | 5,2 | 12,8 |
| | 2,1 | 5,5 | 13,7 |
| | 2,4 | 5,5 | 14,2 |
| | 2,8 | 5,8 | 15,6 |
| 240° | 1,4 | 4,9 | 9,8 |
| | 1,7 | 5,2 | 11,4 |
| | 2,1 | 5,5 | 12,2 |
| | 2,4 | 5,5 | 12,6 |
| | 2,8 | 5,8 | 13,9 |
| 180° | 1,4 | 4,9 | 7,3 |
| | 1,7 | 5,2 | 8,5 |
| | 2,1 | 5,5 | 9,1 |
| | 2,4 | 5,5 | 9,5 |
| | 2,8 | 5,8 | 10,4 |
| 120° | 1,4 | 4,9 | 4,9 |
| | 1,7 | 5,2 | 5,7 |
| | 2,1 | 5,5 | 6,1 |
| | 2,4 | 5,5 | 6,3 |
| | 2,8 | 5,8 | 7,0 |
| 90° | 1,4 | 4,9 | 3,7 |
| | 1,7 | 5,2 | 4,3 |
| | 2,1 | 5,5 | 4,5 |
| | 2,4 | 5,5 | 4,7 |
| | 2,8 | 5,8 | 5,2 |
| 45° | 1,4 | 4,9 | 1,8 |
| | 1,7 | 5,2 | 2,1 |
| | 2,1 | 5,5 | 2,3 |
| | 2,4 | 5,5 | 2,4 |
| | 2,8 | 5,8 | 2,4 |

# Bicos variáveis MPR para as Séries LPS - Sistema Inglês

### 10'

| Arco | Pressão PSI | Raio (ft) | Caudal GPM |
|---|---|---|---|
| 360° | 20 | 10 | 1.36 |
| | 25 | 10 | 1.56 |
| | 30 | 11 | 1.95 |
| | 35 | 11 | 2.04 |
| | 40 | 12 | 2.92 |
| 270° | 20 | 10 | 1.02 |
| | 25 | 10 | 1.17 |
| | 30 | 11 | 1.46 |
| | 35 | 11 | 1.53 |
| | 40 | 12 | 2.19 |
| 240° | 20 | 10 | 0.91 |
| | 25 | 10 | 1.04 |
| | 30 | 11 | 1.30 |
| | 35 | 11 | 1.36 |
| | 40 | 12 | 1.95 |
| 180° | 20 | 10 | 0.68 |
| | 25 | 10 | 0.78 |
| | 30 | 11 | 0.97 |
| | 35 | 11 | 1.02 |
| | 40 | 12 | 1.46 |
| 120° | 20 | 10 | 0.45 |
| | 25 | 10 | 0.52 |
| | 30 | 11 | 0.65 |
| | 35 | 11 | 0.68 |
| | 40 | 12 | 0.97 |
| 90° | 20 | 10 | 0.34 |
| | 25 | 10 | 0.39 |
| | 30 | 11 | 0.49 |
| | 35 | 11 | 0.51 |
| | 40 | 12 | 0.73 |
| 45° | 20 | 10 | 0.17 |
| | 25 | 10 | 0.19 |
| | 30 | 11 | 0.24 |
| | 35 | 11 | 0.26 |
| | 40 | 12 | 0.37 |

### 12'

| Arco | Pressão PSI | Raio (ft) | Caudal GPM |
|---|---|---|---|
| 360° | 20 | 12 | 2.13 |
| | 25 | 12 | 2.24 |
| | 30 | 13 | 2.85 |
| | 35 | 14 | 3.05 |
| | 40 | 15 | 3.35 |
| 270° | 20 | 12 | 1.60 |
| | 25 | 12 | 1.68 |
| | 30 | 13 | 2.14 |
| | 35 | 14 | 2.29 |
| | 40 | 15 | 2.51 |
| 240° | 20 | 12 | 1.42 |
| | 25 | 12 | 1.50 |
| | 30 | 13 | 1.90 |
| | 35 | 14 | 2.03 |
| | 40 | 15 | 2.24 |
| 180° | 20 | 12 | 1.07 |
| | 25 | 12 | 1.12 |
| | 30 | 13 | 1.42 |
| | 35 | 14 | 1.52 |
| | 40 | 15 | 1.68 |
| 120° | 20 | 12 | 0.71 |
| | 25 | 12 | 0.75 |
| | 30 | 13 | 0.95 |
| | 35 | 14 | 1.02 |
| | 40 | 15 | 1.12 |
| 90° | 20 | 12 | 0.53 |
| | 25 | 12 | 0.56 |
| | 30 | 13 | 0.71 |
| | 35 | 14 | 0.76 |
| | 40 | 15 | 0.84 |
| 45° | 20 | 12 | 0.27 |
| | 25 | 12 | 0.28 |
| | 30 | 13 | 0.36 |
| | 35 | 14 | 0.38 |
| | 40 | 15 | 0.42 |

### 15'

| Arco | Pressão PSI | Raio (ft) | Caudal GPM |
|---|---|---|---|
| 360° | 20 | 14 | 3.08 |
| | 25 | 15 | 3.50 |
| | 30 | 16 | 3.71 |
| | 35 | 16 | 4.12 |
| | 40 | 17 | 4.54 |
| 270° | 20 | 14 | 2.31 |
| | 25 | 15 | 2.63 |
| | 30 | 16 | 2.79 |
| | 35 | 16 | 3.09 |
| | 40 | 17 | 3.40 |
| 240° | 20 | 14 | 2.06 |
| | 25 | 15 | 2.34 |
| | 30 | 16 | 2.48 |
| | 35 | 16 | 2.75 |
| | 40 | 17 | 3.02 |
| 180° | 20 | 14 | 1.54 |
| | 25 | 15 | 1.75 |
| | 30 | 16 | 1.86 |
| | 35 | 16 | 2.06 |
| | 40 | 17 | 2.27 |
| 120° | 20 | 14 | 1.03 |
| | 25 | 15 | 1.17 |
| | 30 | 16 | 1.24 |
| | 35 | 16 | 1.37 |
| | 40 | 17 | 1.51 |
| 90° | 20 | 14 | 0.77 |
| | 25 | 15 | 0.88 |
| | 30 | 16 | 0.93 |
| | 35 | 16 | 1.03 |
| | 40 | 17 | 1.13 |
| 45° | 20 | 14 | 0.39 |
| | 25 | 15 | 0.44 |
| | 30 | 16 | 0.46 |
| | 35 | 16 | 0.52 |
| | 40 | 17 | 0.57 |

### 17'

| Arco | Pressão PSI | Raio (ft) | Caudal GPM |
|---|---|---|---|
| 360° | 20 | 16 | 3.87 |
| | 25 | 17 | 4.50 |
| | 30 | 18 | 4.82 |
| | 35 | 18 | 5.01 |
| | 40 | 19 | 5.51 |
| 270° | 20 | 16 | 2.90 |
| | 25 | 17 | 3.38 |
| | 30 | 18 | 3.61 |
| | 35 | 18 | 3.76 |
| | 40 | 19 | 4.13 |
| 240° | 20 | 16 | 2.58 |
| | 25 | 17 | 3.00 |
| | 30 | 18 | 3.21 |
| | 35 | 18 | 3.34 |
| | 40 | 19 | 3.67 |
| 180° | 20 | 16 | 1.94 |
| | 25 | 17 | 2.25 |
| | 30 | 18 | 2.41 |
| | 35 | 18 | 2.50 |
| | 40 | 19 | 2.75 |
| 120° | 20 | 16 | 1.29 |
| | 25 | 17 | 1.50 |
| | 30 | 18 | 1.61 |
| | 35 | 18 | 1.67 |
| | 40 | 19 | 1.84 |
| 90° | 20 | 16 | 0.97 |
| | 25 | 17 | 1.13 |
| | 30 | 18 | 1.20 |
| | 35 | 18 | 1.25 |
| | 40 | 19 | 1.38 |
| 45° | 20 | 16 | 0.48 |
| | 25 | 17 | 0.56 |
| | 30 | 18 | 0.60 |
| | 35 | 18 | 0.63 |
| | 40 | 19 | 0.69 |

## Informações específicas

LPS X XX

| *Pulverizador* | *Bico* | *Dimensão* | |
|---|---|---|---|
| LPS - LPS | 2 - 50mm (2") | 10 - 3,0m (10') | 15 - 4,6m (15') |
| | 4 - 100mm (4") | 12 - 3,7m (12') | 17 - 5,2m (17') |

Por Exemplo: Para especificar um pulverizador LPS de 50mm (2") com bico de 3m (10') de alcance, deve especificar:

**LPS -2-10**

Worldwide Headquarters
The Toro Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196 U.S.A.
Phone: 952-888-8801
Fax: 952-887-8258
www.toro.com

P



200-1978

# Aspersor da Série Mini 8 Turbina de 1/2”

A Toro propõe-lhe o novo Mini 8, turbina de 13mm (½”). Trata-se de um aspersor de alcance intermédio, com aplicações ideais em zonas onde o terreno é muito grande para os pulverizadores, e ao mesmo tempo pequeno para aspersores de grande alcance. Ao utilizar uma turbina de 13mm (½”), garantirá a eficiência de rega, poupando nos custos (e no consumo de água). O custo de rega por m2 é inferior, se compararmos com os pulverizadores, e requer menos estações para cobrir a área a regar.

Inclua os Mini 8 na sua gama de produtos, aumentando as soluções para rega residêncial e comercial duma forma mais eficaz.

## Aspersor de Turbina Mini 8

### Características

- Indicação do arco no topo do aspersor, com ajustes de arco entre 45° a 360°
- 5 bicos intercambiáveis
- Arco parcial ou de circulo completo num só aspersor
- Parafuso de ajuste de alcance em aço inoxidável, com redução até 25%
- Vedante de pressão incorporado e peças mecânicas robustas, aumentando a durabilidade do aspersor
- Elevador de cremalheira para fácil alinhamento

## Especifícações

***Performance do bico***

- Caudal: 3-11.3 LPM
- Trajectória: 25°

***Elevação***

- Pressão de operação recomendada: 2.4-3.5 Bar
- Pressão máxima operacional: 4.1 Bar
- 13mm (½") de entrada rosca fêmea em NPT/BSP
- Comprimento total: 95mm
- Dimensões:
  - Diâmetro do corpo: 44mm
  - Diâmetro no topo: 57mm
  - Altura: 150mm

**Indicação do arco no topo do aspersor**

**Teste de altura do jacto a 2,8 Bar**

| *Bico* | *Altura máxima do jacto* | |
|---|---|---|
| 0.75 | 0,95m | (3' 11") |
| 1.0 | 1,55m | (5' 1") |
| 1.5 | 2,04m | (6' 7") |
| 2.0 | 2,32m | (7' 6") |
| 3.0 | 2,32m | (7' 6") |

**Tabela de rendimentos do Mini 8 — Métrico**

| Bico | Bar | LPM | Alcance |
|---|---|---|---|
| .75 | 2,0 | 3,0 | 6,1 |
| | 2,5 | 3,3 | 6,3 |
| | 3,0 | 3,8 | 6,5 |
| | 3,5 | 4,6 | 6,7 |
| 1.0 | 2,0 | 4,2 | 7,9 |
| | 2,5 | 4,6 | 8,1 |
| | 3,0 | 5,2 | 8,3 |
| | 3,5 | 5,7 | 8,6 |
| 1.5 | 2,0 | 4,5 | 8,8 |
| | 2,5 | 5,0 | 9,0 |
| | 3,0 | 5,6 | 9,3 |
| | 3,5 | 6,1 | 9,5 |
| 2.0 | 2,0 | 5,3 | 9,1 |
| | 2,5 | 6,0 | 9,3 |
| | 3,0 | 6,8 | 9,4 |
| | 3,5 | 7,7 | 9,4 |
| 3.0 | 2,0 | 8,7 | 10,3 |
| | 2,5 | 9,4 | 10,6 |
| | 3,0 | 10,4 | 10,7 |
| | 3,5 | 11,5 | 10,7 |

*Alcance em metros*

**Tabela de rendimentos do Mini 8 — Imperial**

| Bico | psi | GPM | Alcance |
|---|---|---|---|
| .75 | 30 | 0.8 | 20 |
| | 40 | 0.9 | 21 |
| | 50 | 1.2 | 22 |
| 1.0 | 30 | 1.1 | 26 |
| | 40 | 1.3 | 27 |
| | 50 | 1.5 | 28 |
| 1.5* | 30 | 1.2 | 29 |
| | 40 | 1.4 | 30 |
| | 50 | 1.6 | 31 |
| 2.0 | 30 | 1.4 | 30 |
| | 40 | 1.7 | 31 |
| | 50 | 2.0 | 31 |
| 3.0 | 30 | 2.3 | 34 |
| | 40 | 2.6 | 35 |
| | 50 | 3.0 | 35 |

** Bico Pré-instalado* *Alcance em pés*

## Especificação

**MINI8** **4P** **XX**

| *Descrição* | *Corpo* | *Bico* |
|---|---|---|
| MINI8 - turbina Mini 8 | Elevação de 4P | 75 - .75<br>10 - 1.0<br>15 - 1.5<br>20 - 2.0<br>30 - 3.0 |

Exemplo:
Ao especificar um aspersor série Mini 8, com bico no.3, deve mencionar:

**MINI8-4P-30**

# TR50 e TR50XT

## Aspersores de Turbina 3/4"

**Séries Toro TR50 e TR50XT**
***Raio: 6,5–15,9 m (21'–52')***
***TR50: 127mm (5") Emergente Pop-Up***
***TR50XT: Arbustos, 127 e 305 mm (5" e 12”) Emergente Pop-Up***

**Características seguintes são iguais para TR50 e o TR50XT**

- Facilidade em definir a rega ao ajustar o arco pretendido
- Bico#3.0 pré-instalado
- 127 mm (5") de elevação regando relva alta
- Indicador de arco à esquerda no topo(seta), no corpo (linha) e na cabeça (banda)
- Engrenagens lubrificadas com água
- Orifício para elevação em modo seco
- Arco ajustável entre 30° a 360°
- Rotação contínua unidireccional quando ajustados a 360°
- Sistema arco memorável, Smart Arc™, redefinindo o arco sempre que seja vandalizado
- Engrenagem bidireccional protegendo o sistema contra vandalismos
- Informações na superfície inscritas a laser
- Novo vedante com maior capacidade de resistência contra impurezas
- Parafuso de aço inoxidável permite uma redução do alcance em 25%
- Aumento da superfície do filtro
- 3 anos de garantia

## Características EXCLUSIVAS no TR50XT

- Disponível em todos os modelos (shrub, lawn e high pop)
- Ajuste da trajectória de saída da água, Trujectory™, entre 5° a 25°
- Sistema de fecho de água X-Flow®, para substituição de bicos e ajustes de arco
- Bicos codificados e coloridos de fácil identificação e instalação
- Válvula anti-drenagem incorporada eliminando escorrimentos nos aspersores instalados nas zonas mais baixas
- 5 anos de garantia

*Parafuso de ajuste da trajectória***

*Parafuso de ajuste do raio de alcance*

*Tampa de borracha com inscrições a laser*

*Bicos a cor permutáveis*

*Arco ajustável com banda indicadora*

*Engrenagerns de protecção*

*Smart Arc™*

*Válvula de X-Flow™***

*Engrenagens lubrificadas a água*

*Turbina*

*Tampa de 75mm (3") com vedante*

*Vedante*

*Indicador de inicialização de arco na tampa*

*Mola de retracção em aço inoxidável*

*Grande filtro de malha*

*Válvula de retenção (reversível)***

*Indicador de inicialização de arco no corpo*

*127mm (5") elevação*

*200mm (8") altura do corpo*

*Slip mm (3/4") rosca fêmea*

**Séries TR50 e TR50XT**

## Especificações

- Raio: 6,5 m–15,9 m (21'–52' )
- Caudal: 3,1–47,5 LPM (0.8–12.5 GPM)
- Trajectória do bico: 5° - 25° (só modelo TR50XT)
- Pressão de trabalho 1,4-7 Bar (25-100 PSI)
- Pressão ideal 3,8 Bar (55 PSI)
- Entrada de rosca fêmea a 20 mm (¾")
- Entrada de rosca fêmea a 20 mm (¾") ou 13 mm (½") (só arbustos módelo TR50XT)
- Válvula de retenção até 2,4 m de desnível em todos os modelos

- 13 mm abaixo do solo após instalação
- Dimensões: (no modelo lawn-pop)
  - 120 mm (4¾") de altura de elevação
  - Diâmetro da base 60 mm (2⅜")
  - Altura do corpo 200 mm (8")
- Modelos:
  - Lawn-Pop – 127 mm (5")
  - Shrub (só modelo TR50XT)
  - High-Pop – 300 mm (12") (só modelo TR50XT)

### Informação Especifica

**TR50XX** | **XX** | **XX** | **X**

| *Descrição* | *Corpo* | *Bico* | | *Opcional* |
|---|---|---|---|---|
| TR50—TR50<br>TR50XT—<br>TR50XT | P—127 mm (5") Emergente Pop-Up<br>S—Shrub<br>HP—300 mm (12") High Pop-Up | 10–1.0<br>15–1.5<br>20–2.0<br>30–3.0 | 45–4.5<br>60–6.0<br>75–7.5<br>90–9.0 | E—Efluente |

Para o Exemplo:
Ao desejar um pulverizador de 127 mm (5") de elevação com bico #3.0 deve especificar:

**TR50XT-P-30**

***Características designadas exclusivas ao TR50XT*

## Comportamento do aspersor Séries TR50 e TR50XT com trajectória a 25º (Preliminar) – Métrico

| Pressão Base | | | Bicos | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | | 1.5 | | 2 | | 3 | | 4.5 | | 6 | | 7.5 | | 9 | |
| Bar | kPa | Kg/cm² | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM |
| 1,5 | 150 | 1,53 | 9,3 | 3,1 | 10,0 | 4,2 | 10,0 | 5,2 | 10,4 | 6,4 | 9,8 | 10,0 | 9,9 | 12,8 | 10,2 | 16,0 | 10,2 | 19,2 |
| 2,0 | 200 | 2,04 | 10,0 | 3,6 | 10,8 | 4,5 | 10,8 | 6,1 | 11,7 | 7,8 | 11,4 | 12,2 | 11,6 | 15,7 | 11,9 | 19,2 | 11,9 | 23,2 |
| 2,5 | 250 | 2,55 | 10,6 | 3,7 | 11,4 | 5,3 | 11,5 | 7,0 | 12,3 | 8,9 | 12,0 | 14,2 | 12,5 | 17,9 | 13,0 | 22,0 | 13,1 | 26,7 |
| 3,0 | 300 | 3,06 | 11,1 | 4,0 | 11,8 | 5,8 | 12,0 | 7,6 | 12,6 | 9,9 | 12,5 | 15,9 | 13,2 | 19,8 | 13,7 | 24,7 | 14,0 | 29,8 |
| 3,5 | 350 | 3,57 | 11,3 | 4,6 | 12,2 | 6,1 | 12,2 | 8,0 | 12,8 | 10,7 | 13,1 | 17,4 | 14,1 | 21,6 | 14,4 | 27,1 | 14,7 | 32,8 |
| 4,0 | 400 | 4,08 | 11,5 | 4,8 | 12,4 | 6,7 | 12,7 | 8,6 | 13,0 | 11,8 | 13,1 | 18,9 | 14,5 | 23,3 | 14,8 | 29,3 | 14,9 | 35,6 |
| 4,5 | 450 | 4,59 | 11,6 | 5,3 | 12,5 | 7,2 | 12,8 | 9,5 | 13,1 | 12,5 | 13,3 | 20,3 | 14,6 | 24,8 | 14,9 | 31,1 | 15,1 | 37,5 |
| 5,0 | 500 | 5,10 | 11,7 | 5,8 | 12,5 | 7,7 | 12,8 | 10,4 | 13,1 | 13,2 | 13,5 | 21,6 | 14,6 | 26,3 | 14,9 | 32,8 | 15,2 | 39,5 |
| 5,5 | 550 | 5,61 | 11,9 | 6,3 | 12,5 | 7,9 | 12,8 | 11,0 | 13,1 | 14,0 | 13,7 | 22,7 | 14,6 | 27,9 | 14,9 | 34,7 | 15,2 | 41,9 |
| 6,0 | 600 | 6,12 | 12,1 | 6,9 | 12,5 | 8,7 | 12,8 | 11,5 | 13,3 | 14,8 | 13,7 | 23,8 | 14,8 | 29,3 | 15,1 | 36,4 | 15,5 | 43,9 |
| 6,5 | 650 | 6,63 | 12,2 | 7,5 | 12,6 | 9,9 | 12,9 | 12,2 | 13,4 | 15,5 | 13,7 | 24,9 | 15,2 | 30,5 | 15,5 | 38,1 | 15,7 | 45,8 |
| 7,0 | 700 | 7,14 | 12,2 | 8,0 | 12,8 | 11,1 | 13,1 | 13,0 | 13,4 | 16,0 | 13,7 | 25,9 | 15,6 | 31,6 | 15,9 | 39,6 | 15,9 | 47,5 |

*Pressões recomendadas apenas para o aspersor TR50XT.*
*Todas as performances foram baseadas na pressão à entrada do aspersor. O raio está apresentado em metros.*

## Comportamento do aspersor Séries TR50 e TR50XT com trajectória a 25º (Preliminar) – Imperial

| Pressão Base | Bicos | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 1.5 | | 2 | | 3 | | 4.5 | | 6 | | 7.5 | | 9 | |
| PSI | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM |
| 20 | 30 | 0.8 | 32 | 1.1 | 32 | 1.3 | 33 | 1.6 | 31 | 2.5 | 31 | 3.2 | 32 | 4.0 | 32 | 4.8 |
| 30 | 33 | 0.9 | 36 | 1.2 | 36 | 1.6 | 39 | 2.1 | 38 | 3.3 | 39 | 4.2 | 40 | 5.2 | 40 | 6.3 |
| 40 | 36 | 1.0 | 38 | 1.5 | 39 | 1.9 | 41 | 2.5 | 40 | 4.0 | 42 | 5.0 | 44 | 6.2 | 4.5 | 7.5 |
| 50 | 37 | 1.2 | 40 | 1.6 | 40 | 2.1 | 42 | 2.8 | 43 | 4.6 | 46 | 5.7 | 47 | 7.1 | 48 | 8.6 |
| 60 | 38 | 1.3 | 41 | 1.8 | 42 | 2.3 | 43 | 3.2 | 43 | 5.1 | 48 | 6.3 | 49 | 7.9 | 49 | 9.6 |
| 70 | 38 | 1.5 | 41 | 2.0 | 42 | 2.7 | 43 | 3.4 | 44 | 5.6 | 48 | 6.8 | 49 | 8.5 | 50 | 10.2 |
| 80 | 39 | 1.7 | 41 | 2.1 | 42 | 2.9 | 43 | 3.7 | 45 | 6.0 | 48 | 7.4 | 49 | 9.2 | 50 | 11.1 |
| 90 | 40 | 1.9 | 41 | 2.4 | 42 | 3.1 | 44 | 4.0 | 45 | 6.4 | 49 | 7.9 | 50 | 9.8 | 51 | 11.8 |
| 100 | 40 | 2.1 | 42 | 2.9 | 43 | 3.4 | 44 | 4.2 | 45 | 6.8 | 41 | 8.3 | 52 | 10.4 | 52 | 12.5 |

*Pressões recomendadas apenas para o aspersor TR50XT.*
*Todas as performances foram baseadas na pressão à entrada do aspersor. O raio está apresentado em pés.*

## Comportamento do aspersor Séries TR50 e TR50XT com trajectória a 5º(Preliminar) – Métrico

| Pressão Base | | | Bicos | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | | 1.5 | | 2 | | 3 | | 4.5 | | 6 | | 7.5 | | 9 | |
| Bar | kPa | Kg/cm² | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM | Raio | LPM |
| 1,5 | 150 | 1,53 | 6,5 | 3,1 | 6,8 | 4,2 | 7,2 | 5,2 | 7,6 | 6,4 | 7,6 | 10,0 | 7,7 | 12,8 | 8,2 | 16,0 | 8,7 | 19,2 |
| 2,0 | 200 | 2,04 | 6,7 | 3,6 | 7,3 | 4,5 | 7,8 | 6,1 | 9,0 | 7,8 | 9,0 | 12,2 | 9,2 | 15,7 | 9,3 | 19,2 | 9,4 | 23,2 |
| 2,5 | 250 | 2,55 | 7,1 | 3,7 | 7,9 | 5,3 | 8,7 | 7,0 | 9,9 | 8,9 | 9,9 | 14,2 | 10,0 | 17,9 | 10,2 | 22,0 | 10,4 | 26,7 |
| 3,0 | 300 | 3,06 | 7,4 | 4,0 | 8,5 | 5,8 | 9,5 | 7,6 | 10,7 | 9,9 | 10,7 | 15,9 | 10,8 | 19,8 | 11,1 | 24,7 | 11,3 | 29,8 |
| 3,5 | 350 | 3,57 | 7,7 | 4,6 | 9,2 | 6,1 | 10,1 | 8,0 | 11,3 | 10,7 | 11,3 | 17,4 | 11,6 | 21,6 | 11,9 | 27,1 | 12,0 | 32,8 |
| 4,0 | 400 | 4,08 | 8,1 | 4,8 | 9,4 | 6,7 | 10,3 | 8,6 | 11,3 | 11,8 | 11,8 | 18,9 | 11,8 | 23,3 | 12,4 | 29,3 | 12,6 | 35,6 |
| 4,5 | 450 | 4,59 | 8,5 | 5,3 | 9,6 | 7,2 | 10,4 | 9,5 | 11,4 | 12,5 | 11,9 | 20,3 | 12,0 | 24,8 | 12,7 | 31,1 | 13,0 | 37,5 |
| 5,0 | 500 | 5,10 | 9,0 | 5,8 | 9,9 | 7,7 | 10,4 | 10,4 | 11,7 | 13,2 | 11,9 | 21,6 | 12,3 | 26,3 | 12,9 | 32,8 | 13,2 | 39,5 |
| 5,5 | 550 | 5,61 | 9,4 | 6,3 | 10,3 | 7,9 | 10,7 | 11,0 | 11,9 | 14,0 | 11,9 | 22,7 | 12,5 | 27,9 | 13,1 | 34,7 | 13,4 | 41,9 |
| 6,0 | 600 | 6,12 | 10,1 | 6,9 | 10,6 | 8,7 | 10,9 | 11,5 | 11,9 | 14,8 | 11,9 | 23,8 | 12,7 | 29,3 | 13,3 | 36,4 | 13,8 | 43,9 |
| 6,5 | 650 | 6,63 | 10,6 | 7,5 | 10,9 | 9,9 | 11,2 | 12,2 | 12,0 | 15,5 | 12,0 | 24,9 | 12,8 | 30,5 | 13,5 | 38,1 | 14,1 | 45,8 |
| 7,0 | 700 | 7,14 | 11,0 | 8,0 | 11,3 | 11,1 | 11,6 | 13,0 | 12,2 | 16,0 | 12,2 | 25,9 | 12,8 | 31,6 | 13,7 | 39,6 | 14,4 | 47,5 |

*Todas as performances foram baseadas na pressão à entrada do aspersor. O raio está apresentado em metros.*

## Comportamento do aspersor Séries TR50 e TR50XT com trajectória a 5º (Preliminar) – Imperial

| Pressão Base | Bicos | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | | 1.5 | | 2 | | 3 | | 4.5 | | 6 | | 7.5 | | 9 | |
| PSI | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM |
| 20 | 21 | 0.8 | 22 | 1.1 | 23 | 1.3 | 24 | 1.6 | 24 | 2.5 | 24 | 3.2 | 26 | 4.0 | 28 | 4.8 |
| 30 | 22 | 0.9 | 24 | 1.2 | 26 | 1.6 | 30 | 2.1 | 30 | 3.3 | 31 | 4.2 | 31 | 5.2 | 31 | 6.3 |
| 40 | 24 | 1.0 | 27 | 1.5 | 30 | 1.9 | 34 | 2.5 | 34 | 4.0 | 34 | 5.0 | 35 | 6.2 | 36 | 7.5 |
| 50 | 25 | 1.2 | 30 | 1.6 | 33 | 2.1 | 37 | 2.8 | 37 | 4.6 | 38 | 5.7 | 39 | 7.1 | 39 | 8.6 |
| 60 | 27 | 1.3 | 31 | 1.8 | 34 | 2.3 | 37 | 3.2 | 39 | 5.1 | 39 | 6.3 | 41 | 7.9 | 42 | 9.6 |
| 70 | 29 | 1.5 | 32 | 2.0 | 34 | 2.7 | 38 | 3.4 | 39 | 5.6 | 40 | 6.8 | 42 | 8.5 | 43 | 10.2 |
| 80 | 31 | 1.7 | 34 | 2.1 | 35 | 2.9 | 39 | 3.7 | 39 | 6.0 | 41 | 7.4 | 43 | 9.2 | 44 | 11.1 |
| 90 | 34 | 1.9 | 35 | 2.4 | 36 | 3.1 | 39 | 4.0 | 39 | 6.4 | 42 | 7.9 | 44 | 9.8 | 46 | 11.8 |
| 100 | 36 | 2.1 | 37 | 2.9 | 38 | 3.4 | 40 | 4.2 | 40 | 6.8 | 42 | 8.3 | 45 | 10.4 | 47 | 12.5 |

*Todas as performances foram baseadas na pressão à entrada do aspersor. O raio está apresentado em pés.*

# TR70XT

## Aspersores de Turbina 1"

Usando a mesma simples tecnologia de ajuste no anel dos aspersores TR50XT, o TR70XT é igualmente fácil de usar mas é feito de forma a aguentar com facilidade as aplicações comerciais e também campos desportivos. Todas as afinações, incluindo o exclusivo fecho de água X-Flow® e ajuste de trajectória da água, estão localizadas por debaixo da tampa de borracha de segurança.

**Série Toro TR70XT**

***Raio: 13,4 –22,3 m (44'–73')***

**Características**

- Anel de ajuste cinzento para verificação visual do arco
- Todos as afinações localizadas por debaixo da tampa de borracha
- Sistema patenteado X-Flow, sistema de fecho de água instalado dentro do corpo
  - Água fechada caso o bico seja removido ou danificado, prevenindo problemas de erosão e segurança
  - Permite a manutenção de bicos e filtros com o sistema operacional
- Bicos codificados e coloridos de fácil identificação e instalação
- Sete bicos intercambiáveis
- Predefinido com bico #12.0
- 127 mm (5") de elevação suprimindo a alta vegetação
- Sistema de ajuste do ângulo da trajectória, Trujectory™, entre 5° a 25° (posicionados debaixo da tampa do aspersor)
- Indicador de arco à esquerda no topo (seta), no corpo
- Indicador de paragem à direita (seta branca no anel cinzento)
- Engrenagens lubrificadas com água
- Orifício para elevação em modo seco
- Arco ajustável entre 30° a 360°

- Rotação contínua unidireccional quando ajustados a 360º
- Sistema arco memorável, Smart Arc™, redefinindo o arco sempre que seja vandalizado
- Engrenagem bidireccional protegendo o sistema contra vandalismos
- Válvulas anti.drenagem incluidas evitam escorrimentos dos aspersores instalados nas zonas mais baixas
- Informações na superfície inscritas a laser
- Novo vedante com maior capacidade de resistência contra impurezas
- Tampa de borracha standard
- Parafuso de aço inoxidável permite uma redução do alcance em 25%
- Aumento da superfície do filtro
- 5 anos de garantia

## Especificações

- Raio: 13,4 m–22,3 m (44'–73')
- Caudal: 29,4–126,5 LPM (6.5–27.8 GPM)
- Trajectória do bico: 5° to 25°
- Pressão de trabalho: 1,7–7 Bar (25–100 psi)
- Pressão ideal: 4,5 Bar (65 psi)
- Entrada de rosca fêmea a 25 mm (1")
- Válvula de retenção até 3,0 m de desnível em todos os modelos
- 13 mm abaixo do solo após instalação
- Dimensões: (no modelo lawn-pop)
  - – 120 mm (4 3/4") de altura de elevação
  - – Diâmetro da base 60 mm (2 3/8")
  - – Altura do corpo 200 mm (8")

## Especificação

TR70XT | X | XX | X

| Descrição | Corpo | Rosca | Bico | Opcional |
|---|---|---|---|---|
| TR70XT - TR70XT Séries Aspersore | P - 127mm (5") Pop-Up | 02 - NPT<br>S2 - BSP | 7–7.0 12–12.0 20–20.0<br>9–9.0 16–16.0 24–24.0<br>27–27.0 | E - Efluente |

Para o Exemplo:
Ao desejar um aspersor de 127 mm (5") de elevação com bico #12.0 deve especificar:
**TR70XT-P-12**

**Preliminar – Rendimentos a 25° de Trajectória TR70XT - Métrico**

| Bico | Bar | kPa | Kg/cm² | LPM | Raio (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 4,0 | 400 | 4,08 | 24,1 | 13,4 |
| | 4,5 | 450 | 4,59 | 25,6 | 13,4 |
| | 5,0 | 500 | 5,10 | 27,1 | 13,4 |
| 7.0 | 5,5 | 550 | 5,61 | 28,6 | 13,4 |
| | 6,0 | 600 | 6,12 | 29,9 | 13,4 |
| | 6,5 | 650 | 6,63 | 31,2 | 13,4 |
| | 7,0 | 700 | 7,14 | 32,6 | 13,4 |
| | 4,0 | 400 | 4,08 | 29,0 | 13,4 |
| | 4,5 | 450 | 4,59 | 30,9 | 13,6 |
| | 5,0 | 500 | 5,10 | 32,8 | 13,8 |
| 9.0 | 5,5 | 550 | 5,61 | 34,5 | 14,0 |
| | 6,0 | 600 | 6,12 | 36,2 | 14,0 |
| | 6,5 | 650 | 6,63 | 38,0 | 14,1 |
| | 7,0 | 700 | 7,14 | 39,9 | 14,3 |
| | 4,0 | 400 | 4,08 | 48,3 | 14,6 |
| | 4,5 | 450 | 4,59 | 51,5 | 14,9 |
| | 5,0 | 500 | 5,10 | 54,5 | 15,4 |
| 12.0* | 5,5 | 550 | 5,61 | 57,3 | 15,8 |
| | 6,0 | 600 | 6,12 | 60,3 | 16,1 |
| | 6,5 | 650 | 6,63 | 62,9 | 16,2 |
| | 7,0 | 700 | 7,14 | 65,5 | 16,2 |
| | 4,0 | 400 | 4,08 | 57,2 | 15,2 |
| | 4,5 | 450 | 4,59 | 60,4 | 15,2 |
| | 5,0 | 500 | 5,10 | 63,8 | 15,4 |
| 16.0 | 5,5 | 550 | 5,61 | 67,5 | 15,8 |
| | 6,0 | 600 | 6,12 | 70,6 | 15,8 |
| | 6,5 | 650 | 6,63 | 73,5 | 16,1 |
| | 7,0 | 700 | 7,14 | 76,5 | 16,5 |
| | 4,0 | 400 | 4,08 | 63,5 | 15,2 |
| | 4,5 | 450 | 4,59 | 67,1 | 15,9 |
| | 5,0 | 500 | 5,10 | 70,8 | 16,5 |
| 20.0 | 5,5 | 550 | 5,61 | 74,8 | 16,8 |
| | 6,0 | 600 | 6,12 | 78,4 | 17,0 |
| | 6,5 | 650 | 6,63 | 81,4 | 17,3 |
| | 7,0 | 700 | 7,14 | 84,2 | 17,7 |
| | 4,0 | 400 | 4,08 | 69,7 | 17,6 |
| | 4,5 | 450 | 4,59 | 74,0 | 18,2 |
| | 5,0 | 500 | 5,10 | 78,2 | 18,7 |
| 24.0 | 5,5 | 550 | 5,61 | 82,4 | 19,2 |
| | 6,0 | 600 | 6,12 | 86,2 | 19,2 |
| | 6,5 | 650 | 6,63 | 89,9 | 19,7 |
| | 7,0 | 700 | 7,14 | 93,5 | 20,4 |
| | 4,0 | 400 | 4,08 | 84,1 | 17,6 |
| | 4,5 | 450 | 4,59 | 87,1 | 18,2 |
| | 5,0 | 500 | 5,10 | 91,1 | 19,0 |
| 27.0 | 5,5 | 550 | 5,61 | 94,9 | 20,4 |
| | 6,0 | 600 | 6,12 | 99,0 | 21,3 |
| | 6,5 | 650 | 6,63 | 102,7 | 21,9 |
| | 7,0 | 700 | 7,14 | 106,2 | 22,3 |

**Preliminar – Rendimentos a 25° de Trajectória TR70XT - Imperial**

| Bico | psi | GPM | Raio (pés) |
|---|---|---|---|
| | 60 | 6.5 | 44 |
| | 70 | 7.0 | 44 |
| 7.0 | 80 | 7.6 | 44 |
| | 90 | 8.1 | 44 |
| | 100 | 8.5 | 44 |
| | 60 | 7.8 | 44 |
| | 70 | 8.5 | 45 |
| 9.0 | 80 | 9.1 | 46 |
| | 90 | 9.8 | 46 |
| | 100 | 10.4 | 47 |
| | 60 | 13.0 | 48 |
| | 70 | 14.2 | 50 |
| 12.0* | 80 | 15.2 | 52 |
| | 90 | 16.3 | 53 |
| | 100 | 17.1 | 53 |
| | 60 | 15.4 | 50 |
| | 70 | 16.5 | 50 |
| 16.0 | 80 | 17.9 | 52 |
| | 90 | 19.0 | 52 |
| | 100 | 20.0 | 54 |
| | 60 | 17.0 | 50 |
| | 70 | 18.3 | 54 |
| 20.0 | 80 | 19.8 | 55 |
| | 90 | 21.1 | 56 |
| | 100 | 22.0 | 58 |
| | 60 | 18.7 | 58 |
| | 70 | 20.3 | 61 |
| 24.0 | 80 | 21.8 | 63 |
| | 90 | 23.2 | 63 |
| | 100 | 24.5 | 67 |
| | 60 | 22.3 | 58 |
| | 70 | 23.7 | 61 |
| 27.0 | 80 | 25.1 | 67 |
| | 90 | 26.6 | 71 |
| | 100 | 27.8 | 73 |

*Todas as performances foram baseadas na pressão à entrada do aspersor.*
** Indica bico pre-instalado.*

# Aspersor Série 690

## Aspersor Toro Série 690

***Raio: 26,5–33 m (87'–108')***

**Características**

- Duas possibilidades disponíveis de regulação de pressão para assegurar performance consistente e precisa do bico, sem interessar a elevação:
  – 5,5Bar e 6,9Bar (electrico)
- Três tipos de activação disponíveis
  – Eléctrico com válvula incluida
  – Normalmente aberto com válvula hidráulica
  – Check-o-matic
- Control manual no aspersor, On-Off-Auto (eléctrico)
- Descarga ventilada minimiza a diferença de pressão requerida para a regulação assegura
- Turbina testada e aprovada desde há vários anos
- Todos os componentes internos podem ser assistidos pelo topo do aspersor
- Larga selecção de bicos disponíveis
- Construção duradoura em Cycolac e aço inoxidável

## Especificações

- Raio: 26,5–33,0m (87'–108')
- Caudal: 193–311 LPM (51.0–82.2 GPM)
- Entrada de rosca fêmea de 40 mm (1½")
- 9 opções de arcos:
  – Arcos fixos de 90˚, 150˚, 165˚, 180˚, 195˚, 210˚, 360˚
  – Duas velocidades, circulo completo 60°/120°
  – Duas velocidades180°/180°, circulo completo (Modelos de duas velocidades funcionam a metade da velocidade em areas onde não há sobreposição para providenciar aplicação de água equilibrada)
- Opção de kit de tampa de borracha:  Ref. 690-01
- Dimensões:
  – Altura: 405 mm (16")

### Informação específica

69X 0X XX X

| Arco | | Válvulas | Bico | Regulação de Pressão* |
|---|---|---|---|---|
| 1—90˚<br>2—180˚<br>4—Circulo completo<br>6—Circulo completo, 2 velocidades (60º-120º)<br>8—Circulo completo, 2 velocidades (180º-180º) | A—150°<br>B—165°<br>C—195°<br>D—210° | 1—Hidráulica Normalmente Aberto<br>2—Válvula de Retenção Check-O-Matic<br>6—Eléctrico | 90<br>91<br>92 | 8—<br>5,5 Bar<br>(80 psi)<br>1—<br>6,9 Bar<br>(100 psi) |

Por Exemplo:
Quando especificar um 690 com arco a 180º, eléctrico com válvula incluida, bico #91 e regulação de pressão a 5,5Bar, deverá pedir:

**692-06-918**

**Modelos Eléctricos apenas*

**Tabela de rendimentos do aspersor da série 690 - Metrico**

| Pressão Base | | | Bicos 90 | | Bicos 91 | | Bicos 92 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bar | kPa | Kg/cm² | Rad. | LPM | Rad. | LPM | Rad. | LPM |
| 5,5 | 550 | 5,61 | 26,5 | 193 | 29,3 | 232 | 30,5 | 280 |
| 6,9 | 690 | 7,04 | 27,4 | 216 | 30,5 | 278 | 32,9 | 311 |

*Raio em Metros. Raio do Aspersor per ASAE standard S398.1*

**Tabela de rendimentos do aspersor da série 690 - Imperial**

| Pressão Base | Bicos 90 | | Bicos 91 | | Bicos 92 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| psi | Raio | GPM | Raio | GPM | Raio | GPM |
| 80 | 87 | 51.0 | 96 | 61.2 | 100 | 74.0 |
| 100 | 90 | 57.1 | 100 | 73.5 | 108 | 82.2 |

*Raio em Pés. Raio do Aspersor per ASAE standard S398.1*

Os produtos descritos no catálogo são de demonstração os produtos reais que estão à venda podem variar de desenho, acessórios necessários e características de segurança. Nem todos os produtos estão à venda em todos os países.

**Sede**

The Toro Company
8111 Lyndale Ave. So.
Bloomington, MN 55420, U.S.A.
Telefone: (+1 952) 888 8801
Fax: (+1 952) 887 8258
www.Toro.com

P Impresso em U.S.A



Catálogo Nº 200-2342